

355
Т- 415

П. П. ТИМОФЕЕВСКИЙ

ГОРНЫЙ
санитарный
ТРАНСПОРТ



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СССР · МЕДГИЗ
1941

С312354

612

312 354 -

П. П. ТИМОФЕЕВСКИЙ

С 312.354/1
Ж
О
ГОРНЫЙ САНИТАРНЫЙ
ТРАНСПОРТ

АРХИВ

1944 г.

73 рисунка в тексте

ИНИГОУПРАВИЛИЩЕ

МЕДИЦИНСКАЯ

СОВЕТСКОЕ

НАРКОМЗДРАВ СССР
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ «МЕДГИЗ»
МОСКВА — 1941 — ЛЕНИНГРАД

355.424.8

JOHN CAMPBELL
TRAHCHOT

1875

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Особенности транспортировки раненых и больных в горах . .	5
2. Основные приемы работы санитаров-носильщиков в горах . .	9
Переноска раненого на носилочных лямках без носилок . . .	9
Переноска раненого на руках без лямок	13
Переноска раненого на унифицированных санитарных носилках	13
Переноска раненого на разборных санитарных носилках . .	15
Перевозка раненых на лыжно-носилочных установках, волокушах и колесных приспособлениях	16
Горная (облегченная) лыжно-носилочная установка . . .	16
Лодка-волокуша	19
Колесное приспособление к носилкам	21
Импровизированные приспособления для переноски раненых в горах	23
3. Перевозка раненых и больных на вьючных животных	31
Однокошные вьючные носилки на пневматическом седельном приспособлении	31
Однокошные вьючные носилки образца 1940 г.	35
Однокошные вьючные носилки каркасного типа	37
Приспособление кавалерийского седла для перевозки раненых	38
Перевозка носилок па мулах	40
Паракошные носилки	41
Параншачьи носилки	43
Верблюжьи носилки	45
Горная санитарная вьючная двуколка	47
Импровизированные приспособления для перевозки раненых и больных на вьючных животных	50

Вьючные носилки «басмаческого» типа	51
Вьючные носилки с использованием обычного матраца . . .	53
Импровизация параконных и парашачьих носилок	55
4. Особые случаи транспортировки раненых в горах	56
5. Использование узкоколейных и канатных дорог	57
6. Автомобильный санитарный транспорт в горах	61
7. Авиационный санитарный транспорт в горах	62

1. ОСОБЕННОСТИ ТРАНСПОРТИРОВКИ РАНЕННЫХ И БОЛЬНЫХ В ГОРАХ

Характерной особенностью гор являются большие и резкие колебания высот при трудно проходимом, сильно пересеченном рельефе местности.

Преодоление крутых склонов, осыней, ледников, отвесных скал требует времени, тренировки, больших физических усилий и, независимо от боевой обстановки, часто сопряжено с опасностью для жизни.

Переноска в этих условиях грузов—работа санитаров-носильщиков и выючных животных—очень тяжела, связана с большими энергетическими затратами и приводит к быстрому утомлению. Разреженный воздух, пониженное атмосферное давление, свойственные высокогорью, также оказывают отрицательное влияние на эффективность работы в горах (горная болезнь). Солнечный свет, богатый в горах ультрафиолетовыми лучами, может вызывать ожоги кожи, а ослепительный блеск освещенного солнцем снега—воспаление глаз (снежная слепота).

Климат гор, зависящий от их географического положения, высоты и направления хребтов, крайне разнообразен. Высокогорным районам свойственны резкие колебания температур в течение суток: жара днем и холод ночью, достигающий до заморозков, суровая зима с метелями и глубоким снежным покровом, затрудняющим движение транспорта, снежные лавины, камнепады, обвалы. Сильные дожди весной и осенью могут на 2—4 м повышать уровень воды в горных реках и ручьях, делая их опасными и непроходимыми. Это явление нередко наблюдается и летом днем, в сильную жару, при интенсивном таянии снега.

Дорожная сеть в горах бедна. Грунтовые дороги—тропы—проходят обычно вдоль ущелий с редкими ответвлениями в стороны. Узкие, шириной менее 1 м, зигзагообразно под кру-

тыми, углами поднимающиеся и опускающиеся с гор, тропы проходимы только для пешеходов, вьючных лошадей, ишаков и мулов и местами очень опасны благодаря обледенелым скалистым подъемам и спускам, ненадежным оврингам¹ и балконам.

В горах затруднена работа не только санитаров-носильщиков и вьючных животных, но и всех остальных средств санитарного транспорта.



Рис. 1. Транспорт вьючных носилок в горах.

Район применения автомобильного санитарного транспорта ограничен основными магистралями и резко сужен. Ограничены возможности использования конно-колесного транспорта. Работа санитарной авиации в горных районах также поставлена в более тяжелые условия, чем на равнинной местности.

Однако не следует переоценивать трудностей, возникающих при организации выноса и вывоза раненых в горах: обстановка будет разнообразной и далеко не всегда особо тяжелой для эвакуации.

Правильное использование санитарных транспортных ресурсов и общевойсковых видов транспорта, особенно транспорт-

¹ Овринги—участки разрушенной, обвалившейся тропы, укрепленные с помощью жердей и камней.

ной авиации (обратный авианорожняк), импровизация эвакуационно-транспортных приспособлений подручными средствами и умение ориентироваться в горах, использовать положительные стороны данной местности (наличие естественных укрытий, горных проходов),—все это должно обеспечить успешное разрешение поставленной задачи.



Рис. 2. Переход с выючными носилками через опасный участок—«овринг» в горах Тянь-Шаня.

Главной заботой при эвакуации раненых и больных на всех видах горного транспорта должно быть обеспечение эвакуируемым безопасности транспортировки—в первую очередь предохранение их от падения—и борьба с вредностями транспортировки—механической травмой (раскачивание, тряска), холодом и др.

Эвакуируемых нужно удобно, покойно расположить и надежно укрепить на носилках или других транспортных приспособлениях с помощью ремней или лямок. В холодное время для предупреждения обмороживания нужно хорошо укутать ране-



Рис. 3. Пост горного санитарного транспорта, расположенный за естественным укрытием.



Рис. 4. Переход с вьючными носилками через перевал.

ных с помощью одеял, меховых или ватных конвертов и снабдить их грелками.

Нужно позаботиться о защите глаз эвакуируемых от действия солнечных лучей при ярко освещенном снеге, применяя защитные очки с желто-зелеными стеклами.

При длительной транспортировке тяжело раненых необходимо иметь мочеприемник (утку) или заменяющую ее банку от консервов, подкладное судно, фляги с водой и небольшой запас продовольствия (галеты, шоколад).

Тренировка, обучение санитаров приемам работы в горах, выработка у них навыков по переноске раненых на крутых подъемах и спусках, в узких извилистых проходах, умение сохранять равновесие и преодолевать препятствия, овладение горной вьючной техникой—все это имеет особое значение для эвакуации в горной войне.

Не следует думать, что такая тренировка может проводиться только в горной местности: тактические занятия и практическое обучение санитаров и вьючных животных по подготовке к работе в горных условиях можно прекрасно проводить и в равнинных местностях—в глубоких оврагах, на крутых холмах, высоких берегах рек и т. п. как летом, так и зимой.

2. ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ РАБОТЫ САНИТАРОВ-НОСИЛЬЩИКОВ В ГОРАХ

ПЕРЕНОСКА РАНЕНОГО НА НОСИЛОЧНЫХ ЛЯМКАХ БЕЗ НОСИЛОК

Носилочная лямка значительно облегчает труд санитаря при переноске раненого бойца.

Лямка разгружает руки санитаря-носильщика и переносит тяжесть груза на мышцы спины, наиболее приспособленные к статической работе. Легкость и портативность лямки делают ее ценным приспособлением для работы в горах при выносе раненого из боя.

Носилочная лямка представляет собой двойной брезентовый ремень длиной в 360 см, шириной в 6,5 см с железной пряжкой-пятистенкой на конце. На расстоянии 100 см от пряжки нашит брезентовый клапан, служащий для приведения лямки в рабочее положение. Вес лямки около 500 г.

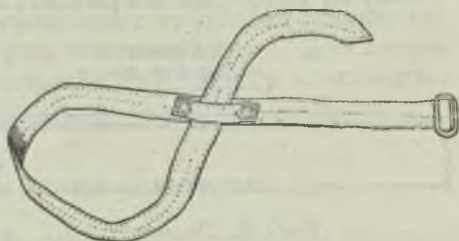


Рис. 5. Носилочная лямка. Конец пропущен в клапан.

Для приведения лямки в рабочее положение свободный конец ее пропускают под клапан и продевают в пряжку.

Таким образом лямка складывается в виде восьмерки, и на ней образуются две петли, служащие или для удержания ручек носилок, или для переноса раненого без носилок.

Переноска раненого одним санитаром

Санитар сажает раненого на возвышенное место (камень, уступ скалы) и надевает на его ноги лямку так, чтобы петли восьмерки охватывали верхнюю часть бедер, а перекрест ремней



Рис. 6. Переноска на лямке одним санитаром. Спуск.



Рис. 7. Переноска на лямке одним санитаром. Подъем.

находился на уровне груди. Затем санитар становится спиной к раненому, просовывает свои руки в петли, надевает на себя лямку и, придерживая раненого за руки одной рукой, а другой

опираясь на альпеншток, осторожно поднимает его и идет. При посадке раненого желательна помощь второго санитаря или бойца. Но при достаточной физической силе и некотором навыке один санитар может таким способом под-

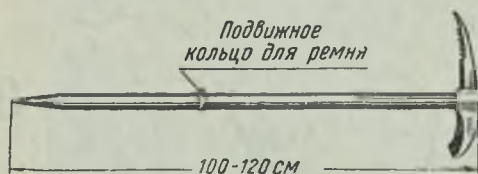


Рис. 8. Ледоруб.

нять лежащего раненого даже прямо с земли. Для этого санитар сперва надевает петли лямки на ноги раненого, потом, лежа рядом с ним на боку, надевает лямку на себя, взваливает раненого на спину и осторожно встает.

Опыт показывает, что, несмотря на всю трудность переноски раненого одним санитаром, этот способ имеет преимущество, заключающееся в том, что одному санитару легче сохранить равновесие и выбирать путь, чем при переноске вдвоем. Этим объясняется многочисленность подобного рода приспособлений, применявшихся во время прошлых войн (см. ниже приспособление Мюльвенцля). Однако переноска раненого одним



Рис. 9. Переноска на лямке двумя санитарями. Спуск.



Рис. 10. Переноска на лямке двумя санитарями. Подъем.

санитаром может применяться только на короткие расстояния и преимущественно на спусках.

Санитары отбираются из числа сильных, ловких и мужественных бойцов. Для предохранения от скольжения они снабжаются ботинками, подбитыми гвоздями с круглыми шляпками, а для работы на особо трудных участках—кошками. Для сохранения равновесия санитару-носильщику необходим альпеншток (палка с острым наконечником) или ледоруб.

Переноска раненого двумя санитарями

Подобным же образом, какой указан при переноске раненого одним санитаром, лямка используется при переноске раненого двумя санитарями. Санитары перекидывают петли лямки через плечо. Раненый усаживается на перекресте ремней.

На крутых подъемах и спусках, на узких тропах санитары идут боком, поддерживая руками спину раненого.

Прочие способы использования носилочной лямки

При извлечении раненого бойца из трудно доступного места (яма, овраг) на лямке с помощью пряжки делается петля, охватывающая грудь раненого. В случае надобности к свободному



Рис. 11. Приемы подготовки для переноски раненого на руках двумя санитарями.



Рис. 12. Переноска раненого на руках двумя санитарями.

концу лямки пристегивается также посредством пряжки вторая лямка, с помощью которой раненый извлекается из ямы.

Если раненый находится в состоянии возбуждения или при необходимости уберечь его от возможного падения с носилок, можно использовать лямку в качестве бинта, с помощью которого транспортируемый фиксируется к носилкам.

Наконец, лямка может быть с удобством использована во всех случаях, когда для транспортировки тяжело пораженного требуется прочная веревка или

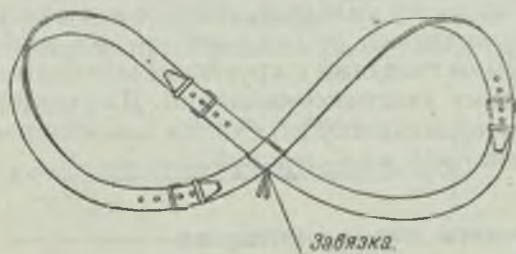


Рис. 13. Импровизированная лямка.

ремень. Носилочная лямка является незаменимым приспособлением для подвески или крепления носилок во всех видах санитарного транспорта и может заменить временную (дополнительную) подпругу при перевозке раненого на вьючном животном.

ПЕРЕНОСКА РАНЕНОГО НА РУКАХ БЕЗ ЛЯМОК

При отсутствии лямок раненого могут переносить на руках один или два санитаров с помощью обычных приемов.

Однако переноска на руках в горных условиях неудобна для санитаров и недостаточно безопасна для раненого. Руки заняты, приходится делать большие усилия, чем при переноске раненого на лямке, движения сильно стеснены, и носильщикам трудно сохранять равновесие на крутых подъемах и спусках.

При работе вдвоем, если нет готовых лямок, проще всего сделать импровизированную лямку из 3 поясных ремней (1 ремень берется у раненого и 2 — у санитаров) и переносить по описанному выше способу (рис. 9 и 10). В месте перекреста ремни связываются шпагатом или куском бинта.

ПЕРЕНОСКА РАНЕНОГО НА УНИФИЦИРОВАННЫХ САНИТАРНЫХ НОСИЛКАХ

Унифицированные санитарные носилки предназначены для переноски пораженных в бою и больных на всех этапах санитар-



Рис. 14. Переноска на носилках. Спуск.

ной эвакуации и для перевозки их на гужевом, автомобильном, железнодорожном, водном (речном) и воздушном транспорте.

Помимо этого основного назначения, унифицированные носилки используются в качестве коек и столешниц перевязочных столов.

Унифицированные носилки образца 1939 г. состоят из двух деревянных брусьев, снабженных четырьмя ножками и двумя складными распорами, и съемного полотнища с приподнятым изголовьем. Длина носилок 221,5 см, ширина—55 см, высота до верхнего края бруса—16 см, вес—9,5—10 кг.

Носилки переносятся в горах, как правило, 3—4 санитарями в зависимости от условий боевой обстановки, дальности и крутизны пути. Санитары должны уметь правильно и быстро, не травмируя, положить пострадавшего на носилки, осторожно и одновременно поднимать или опускать носилки, идти не в ногу, не допускать резких поворотов, постоянно заботиться о том,



Рис. 15. Переноска на носилках. Подъем.

чтобы не опрокинуть носилок, и по возможности сохранять горизонтальное положение носилок на подъемах и спусках.

На крутом подъеме санитары, несущие задний конец носилок, кладут ручки носилок на плечи, передний же санитар несет их на руках.

На крутом спуске с горы передние санитары кладут ручки

носилок на плечи, а задний несет их на руках.

На подъеме раненого переносят головой вперед, на спуске—ногами вперед.

На спусках задний, а на подъемах передний санитар может пользоваться носилочной лямкой.

При переноске вчетвером все санитары могут пользоваться альпенштоками.

На подъеме большая нагрузка падает на задних санитаров, при спуске—на передних. Санитары должны меняться местами в соответствии с условиями работы.

На опасных участках пути раненого нужно привязывать к носилкам с помощью одной или (на очень крутых спусках и подъемах) двух носилочных лямок. В последнем случае одна из лямок подвязывается так, чтобы служить опорой для ног раненого.

ПЕРЕНОСКА РАНЕНОГО НА РАЗБОРНЫХ САНИТАРНЫХ НОСИЛКАХ

Переноска раненого на разборных носилках (после их сборки) производится так же, как и на обычных унифицированных носилках.

Разборные носилки состоят из двух взаимозаменяемых частей, каждая из которых представляет собой половину поперечно разделенных унифицированных носилок образца 1939 г. и может переноситься отдельно.



Рис. 16. Разборные носилки.

Устройство и размеры каждой половины—брусья, ножки, распоры—те же, что и в унифицированных носилках. Обе половины соединяются между собой прочными замками в виде двух стальных жолобов, охватывающих сочленяющиеся части брусьев с внешней стороны и запирающихся с помощью крючков. Средний вес разборных носилок—11 кг, отдельной половины—5,5 кг.

Полотнище разборных носилок в основном такое же, как в унифицированных носилках, но разделено на две одинаковые части. На внутренних краях обоих полотнищ нашито по одной петле и одной завязке для взаимного скрепления. Полотнища снабжены тремя ремнями для натяжки—два для головного конца и один для ножного.



Рис. 17. Замок разборных носилок.

Ремни позволяют использовать полуносилки в качестве окопных и устраняют провисание головного конца полотнища (заменяют изголовье).

Сборка разборных носилок состоит в следующем: 1) сдвигают полотнища каждой отдельной половинки носилок по направлению к ручкам—освобождают замки; 2) вставляют брусья носилок в замки, закрывают крюки; 3) расправляют полотнища и завязывают завязки.

Разборные носилки удобнее перевозить во вьюках в разобранном виде, чем обычные складные носилки.

При переноске раненых на разборных носилках можно, как и при переноске на складных носилках, пользоваться носилочными лямками. На резко пересеченной местности переноска носилок на лямках неудобна.

К недостаткам обычных носилок (разборных и неразборных) при использовании их в горах для выноса раненых относится сравнительно большой вес их и плохая видимость пути для санитаров, идущих сзади (см. ниже импровизированные носилки).

ПЕРЕВОЗКА РАНЕННЫХ НА ЛЫЖНО-НОСИЛОЧНЫХ УСТАНОВКАХ, ВОЛОКУШАХ И КОЛЕСНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЯХ

Горная (облегченная) лыжно-носилочная установка

Горная лыжно-носилочная установка предназначена для перевозки раненых и больных в горах в зимнее время, а в условиях высокогорья—и летом.

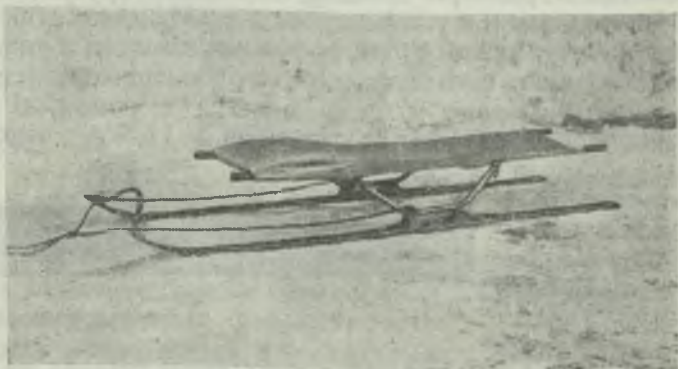


Рис. 18. Горная (облегченная) лыжно-носилочная установка.

Устройство. Горная лыжно-носилочная установка представляет собой легкие санки, получающиеся путем крепления специальных облегченных санитарных носилок на армейских или специальных лыжах с помощью приспособления, связывающего лыжи и носилки. Санки эти рассчитаны на размещение одного эвакуируемого. Приспособление, связывающее лыжи и носилки, состоит из опорной рамы для носилок и поперечины, соединяющей концы лыж.

Рама делается из двух взаимозаменяемых частей; каждая из них представляет собой П-образную изогнутую стальную трубу, на нижних концах которой имеются винтовые зажимы для привинчивания лыж, а на верхней части—гнезда для брусьев носилок. При соединении обеих половин рамы свободные концы труб входят один в другой. Дугообразная поперечина снабжена скобами для носов лыж, винтовыми зажимами для их крепления и веревками для продвижения установки. Носилки состоят



Рис. 19. Горная лыжно-носилочная установка с эвакуируемым.

из 2 деревянных жердей и полотнища, снабженного защитным капюшоном и боковыми полами с ремнями для фиксации эвакуируемого.

Вес всего комплекта (с носилками, лыжами и упряжью) 11,4 кг.

Сборка установки. 1. Трубы рамы вставляются одна в другую: трубы меньшего диаметра, расположенные с одной стороны, входят в трубы большего диаметра, имеющиеся с противоположной стороны.

2. К раме привинчиваются лыжи за опорную площадку. Щечки зажима должны входить в выемы по сторонам опорной площадки. Зажимы туго завинчиваются поворотом рукоятки. Рукоятка по окончании завинчивания должна быть направлена в сторону, противоположную движению. Лыжи надо брать наиболее длинные и широкие.

3. На концы лыж надевается поперечина. Зажимы завинчиваются. Один конец веревки туго натягивается с каждой стороны и привязывается к раме.

4. Носилки ставят так, чтобы брусья их легли в гнезда рамы, и прикрепляют ремнями.

5. Тяговая веревка, привязанная к раме, пропускается сквозь кольца поперечины.

Техника транспортировки. Горная лыжно-ноСИЛОЧная установка обслуживается 2—3 санитарами. Санитары должны быть хорошо натренированы в хождении на лыжах или снегоступах в горах и снабжены при необходимости веревками и ледорубами. При движении по тропе 2 санитара тянут установку, используя, помимо тяговой веревки, носИЛОЧные лямки, а 3-й помогает им, поддерживая установку сзади.

Особое внимание должно обращатьСя на опасность опрокидывания и падения установки, особенно при движении параллельно склонам, на крутых спусках и подъемах.



Рис. 20. Лыжно-ноСИЛОЧная установка, перевозимая собаками.

Эвакуируемый должен быть хорошо привязан к носИЛкам с помощью имеющихСя при них приспособлений.

Перевозка установки с помощью собак. В горно-лесистой местности для перевозки лыжно-ноСИЛОЧных установок описанного типа с успехом использовались собаки.

Собачья упряжка состоит из 3—4 ездовых собак. Управляет упряжкой, как правило, один вожатый. Вожатый на лыжах идет впереди собак, прокладывая лыжню и выбирая путь следования. На спусках вожатый придерживает установку с помощью привязанной к ней лямки, на подъемах помогает собакам тащить установку.

Подготовленные для ездовой службы собаки должны в целях маскировки ложиться по приказу вожатого и не лаять.

Перевозка установки лошадьЮ. На покрытых снегом тропах при достаточной их ширине лыжно-ноСИЛОЧная установка может перевозиться с помощью лошади.

На лошадь должен быть надет хомут. Каждая веревка, служащая для продвижения установки, привязывается по возможности коротко к постромкам или гужам. Полезно подвязывать веревки к седелке, чтобы они не опускались и не

путались в ногах лошади. Лошади, перевозящие лыжно-носилочные установки, как правило, идут шагом. Каждую установку должны обслуживать двое: вьюковод и санитар, поддерживающий носилки на опасных участках пути.

Перевозка на лыжно-носилочных установках во много раз удобнее и покойнее для раненого, чем перевозка на вьючных носилках.

Следует иметь в виду, что по глубокому снегу лошадь идти не может, а снег, покрытый коркой льда, ранит ноги лошади.

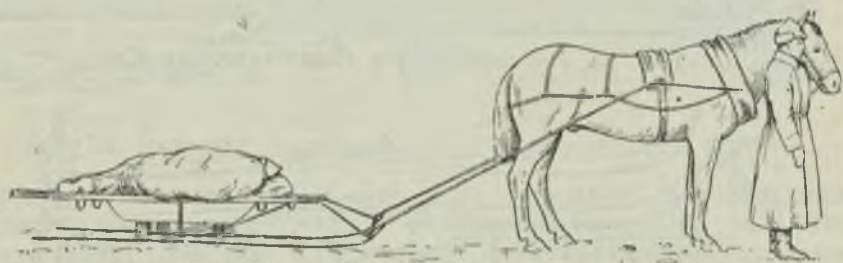


Рис. 21. Перевозка лыжно-носилочной установки лошадью.

При организации эвакуации на лыжно-носилочных установках нужно иметь запас лыж, так как в горных условиях лыжи часто ломаются. Лыжи установки необходимо смазывать соответствующей лыжной мазью¹.

Лодка-волокуша

Устройство. Волокуша карельского типа представляет собой очень легкую деревянную лодочку, вмещающую одного лежащего раненого. Широкий киль лодки окован латунию, чрезвычайно облегчающей скольжение. У концов лодки укреплены кольца для упряжи (лямок), внутри имеются кожаные петли, используемые для привязывания раненого и для укрепления на дне лодки брезента. Длина лодки 2 400 мм, ширина — 600 мм, высота — 160 мм, вес — 12—13 кг.

Техника транспортировки. Лодка-волокуша, благодаря своей обтекаемой форме и размещению груза непосредственно над дном, обладает прекрасной проходимостью и хорошей устойчивостью, что особенно ценно при работе в лесу и кустарнике.

¹ «Отдача» лыж не имеет никакого отрицательного значения для лыжно-носилочных установок: можно с успехом применять мази с большим содержанием парафина или воска. Иное дело — лыжи санитаров. Здесь «отдача» (скольжение лыж назад) крайне затрудняет движение. Санитарам выгоднее совсем не смазывать свои лыжи, допуская налипание на них снега, чем применять мази, способствующие «отдаче».

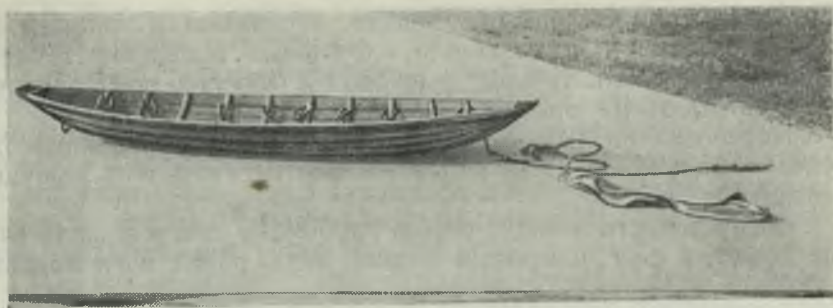


Рис. 22. Лодка-волокуша карельского типа.

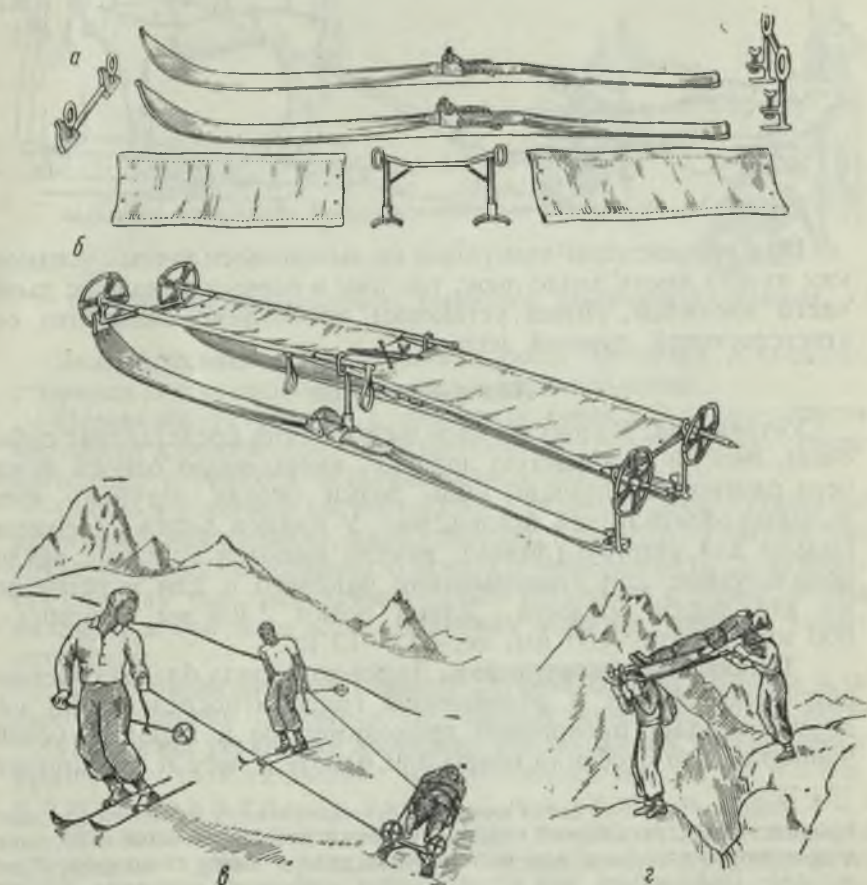


Рис. 23. Французская горная лыжно-носилочная установка.
а—разобранная; б—собранная; а и г—приемы работы с установкой.

Техника транспортировки—та же, что и на лыжно-носилочных установках. Лодка-волокуша с успехом перевозится собаками.

Колесное приспособление к носилкам

Устройство. Колесное приспособление состоит из 4 легких металлических колес диаметром в 200 мм, с шириной обода в 100 мм, укрепленных с помощью барашковых зажимов на



Рис. 24. Колесное приспособление к носилкам. Вид сбоку.

брусках унифицированных санитарных носилок. Два передних колеса могут поворачиваться вокруг вертикальной оси, что обеспечивает поворотность носилок. Задние колеса связаны друг с другом раздвижной поперечиной, предохраняющей носилки от складывания.



Рис. 25. Спуск эвакуируемого на колесных носилках.

Вес всего комплекта 12 кг.

Сборка приспособления. Колеса привинчиваются к брускам носилок: задние—у окованных мест, передние—у прорезей в полотнище. Под зажимы передних колес подкладываются концы лямок, служащих для продвижения приспособления.



Рис. 26. Подъем эвакуируемого на колесных носилках.



Рис. 27. Колесные носилки, подготовленные к работе на крутых подъемах и спусках; передние колеса укреплены над брусьями.

Техника транспортировки. Приспособление позволяет осуществлять переползание с раненым и рассчитано на работу 1—2 санитаров, продвигающих колесные носилки с помощью лямок. Переползание возможно на равнинах и горных плато. На сильно пересеченной местности при преодолении крутых подъемов и спусков рекомендуется пользоваться одной парой (передних) колес—задние ножки носилок служат тормозом при движении. Раненый должен быть надежно фиксирован на носилках с помощью лямок.

ИМПРОВИЗИРОВАННЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ПЕРЕНОСКИ РАНЕННЫХ В ГОРАХ

Большое значение при эвакуации раненых в горной войне имеют различного рода импровизированные транспортные средства.

Горный устав турецкой армии (1931), указывая на неудобства пользования в высокогорных условиях обычными армейскими носилками, предусматривает возможность использования одних полотнищ от этих носилок: из главных частей полевых носилок в высокогорном районе можно сделать носилки для переноски на руках; для этого от полевых носилок потребуется только одно полотнище (брусья и ножки не нужны).

По краям полотнища пропускается веревка длиной в 8,6 м, толщиной в 7 мм таким образом, чтобы образовались петли по концам и по 2 петли вдоль длинных краев (всего 8 петель).

Носилки переносят от 2 (при сидячем положении раненого) до 4—8 человек (при лежащем положении раненого).

Наши носилки со съемным полотнищем также позволяют изготовить из них с помощью 2 палок и 2 носилочных лямок легкие горные носилки.

Для этого в рукава полотнища носилок продевают 2 носилочные лямки так, как показано на рис. 30. Лямки образуют 3 петли: 1 для переднего санитаря и 2 для задних.

После того как в рукава продеты лямки, в них со стороны переднего конца вкладывают прочные бамбуковые палки (лыжные) длиной в 1 300—1 350 мм и толщиной в 25—35 мм.

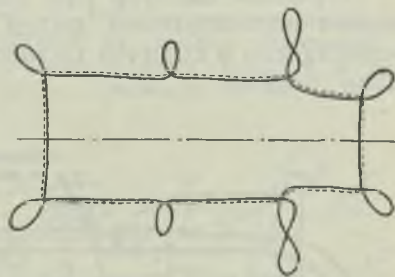


Рис. 28. Турецкие импровизированные горные носилки из полотнища и веревок.

С помощью имеющихся на нем завязок полотнище прочно привязывают к палкам и лямкам. Вес носилок с лямками 3,5 кг.



Рис. 29. Переноска на турецких импровизированных носилках.

Передний санитар при переноске надевает лямку на шею, задние перекидывают петли через плечо. Эвакуируемого переносят или в сидячем положении, или в лежачем с полусогнутыми ногами.

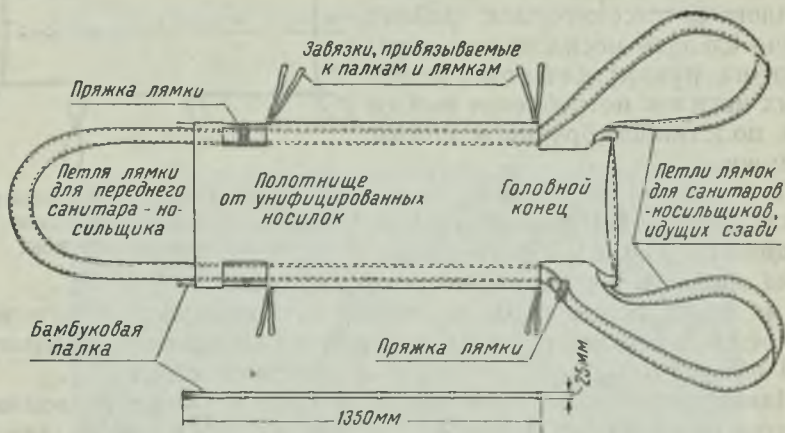


Рис. 30. Схема устройства импровизированных горных носилок.

К специально горным носилкам относятся германские носилки «Патра», построенные по принципу переноски раненого на одном шесте.

Горные носилки «Патра» состоят из раздвижной стальной трубы с наплечниками на концах и пристегиваемого с помощью

пружинных подвесок и ремней полотнища. Носилки можно укорачивать с 2,30 до 1,60 м. Вес их 8 кг.

Подвеска полотнища к одному шесту имеет те преимущества, что при движении параллельно склону раненый сохраняет постоянное положение независимо от уклона пути, не нужно тратить усилий для сохранения горизонтального положения носилок, лучше виден путь, и оба санитары могут пользоваться альпенштоками.

Подобного рода носилки могут без особых трудностей изготавливаться из подручного материала—прочного бамбукового шеста, плащ-палатки, лямок. Для эвакуируемого такие носилки довольно удобны, упасть с них нельзя.

Санитары, работающие с такими носилками на одном шесте, должны быть физически хорошо развитыми, крепкими людьми. Наплечники легко изготовить в виде небольших подушек, набитых сеном. Необходимо выбирать прочный шест, так как на него падает двойная нагрузка сравнительно с обычным брусом от носилок. Полотнище нужно крепко привязывать к шесту, иначе оно будет «съезжать» на спусках или подъемах. Наплечные подушки также должны надежно укрепляться на концах шеста. Вес импровизированных носилок с бамбуковым шестом 4,5 кг.

По другому принципу построены швейцарские горные носилки: в них значительно удлинены ручки. Общая длина носилок 285 см; длина ручек на удлиненном конце 80 см. Удлинение носилок дает возможность идущему сзади санитару лучше



Рис. 31. Импровизированные горные носилки из лямок, полотнища от унифицированных носилок и двух лыжных палок.



Рис. 32. Переноска на импровизированных горных носилках.

видеть дорогу и обеспечивает несколько лучшее распределение нагрузки, приходящейся на санитаров при преодолении подъемов. Значительное увеличение веса носилок (13,5 кг) едва ли оправдывается этими преимуществами. Носилки удобны



Рис. 33. Немецкие носилки «Патра».
а—укладка раненого; б—переноска.

изготовить из носилочной лямки и палки, обернутой чем-либо мягким (гимнастерка, солома, тростник и т. п.).

При этом надо перетянуть шпагатом петли ремней, охватывающих валик, так, как показано на рис. 38, иначе не будет достигнута удобная посадка раненого.

Вес приспособления (лямка и бамбуковая палка длиной в 550 мм, обернутая двумя гимнастерками) 2,5 кг.

При устройстве импровизированных лыжно-носилочных приспособлений для гор должны быть приняты во внимание следующие требования: установка должна иметь

для переноски 4 санитарями и более.

Из старинных приспособлений, облегчающих переноску раненых в горах, заслуживает внимания горная «носильная скамейка» Мюльвенцля (Mühlvenzl).

Приспособление это состоит из толстого (в человеческую руку), крепко скрученного шнурком соломенного валика, на средней трети которого укреплены плечевые ремни, а крайние участки образуют сидение для раненого. Преимущества такой «скамейки» сравнительно с переноской на лямке заключаются в более простой и более удобной посадке раненого на мягком валике.

Такого рода приспособление очень легко

по возможности узкий ход (прохождение по тропам), небольшую высоту и должна допускать быструю смену лыж.

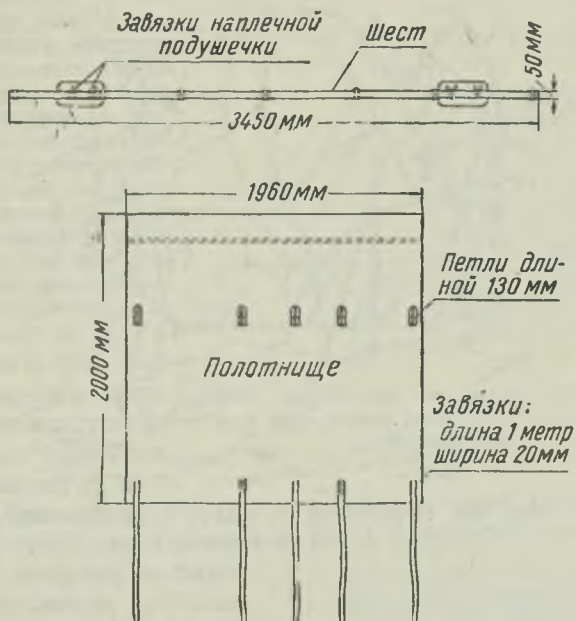


Рис. 34. Схема устройства импровизированных горных носилок с одним шестом.

Этим требованиям отвечает установка, построенная по принципу крепления носилок к лыжам на деревянных подставках, привязываемых к носковым ремням лыж с помощью веревок, закручиваемых палкой.

Подставки делаются в виде двух простых скамеечек, соединенных друг с другом продольными брусками. Стойки скамеек должны иметь снизу вырезы, соответствующие по форме лыже. Подставки сколачиваются гвоздями.

Различные типы установки носилок на стойках (или на ножках самих носилок), отнесенных к концам лыж, создают неправильное распределение нагрузки, приводящее к тому, что носы лыж



Рис. 35. Переноска на шесте и полотнище. Укладка раненого.



Рис. 36. Переноска на шесте и полотнище.
Спуск.



Рис. 37. Переноска на шесте и полотнище. Подъем.

зарываются в снег, уходят под наст; это сильно затрудняет перевозку, а также поворот установки. Кроме того, укрепление стоек, поддерживающих носилки, у передних концов лыж невыгодно еще потому, что лыжи теряют свою пружинистость, вследствие чего уменьшается плавность движения, крайне желательная при перевозке тяжело раненых, особенно в горах. Ни в коем случае не рекомендуется прибивать лыжи гвоздями, так как при этом лыжи быстро раскалываются и вся установка приходит в негодность.

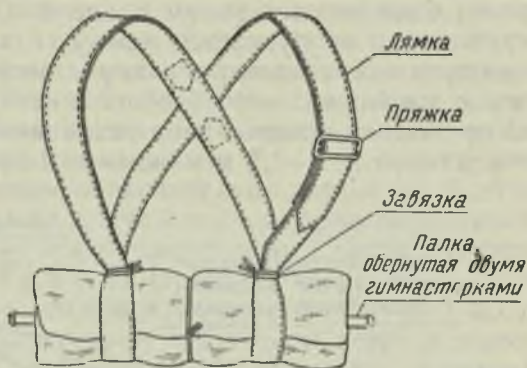


Рис. 38. Схема устройства приспособления для переноски раненого одним санитаром-носильщиком.

После того как подставки сколочены, нижние концы стоек отпиливают с таким расчетом, чтобы высота их от пола до нижнего края поперечных досок была не ниже 160 мм; на нижних концах стоек выпиливают вырезы, соответствующие по форме верхней плоскости лыжи.

Приспособление устанавливается на лыжи и укреп-



Рис. 39. Переноска по способу Мюльвенцля.



Рис. 40. Приспособление для переноски раненого, построенное по принципу Мюльвенцля.

ляется на них с помощью веревки и носкового ремня, закручиваемых палкой. Для этого конец 8—10-миллиметровой веревки длиной в 1—1,25 м пропускается сквозь носковый ремень лыжи

и перекидывается через продольный брус (рис. 41). В месте прилегания веревки делается вырез глубиной в 2—3 см. Концы веревки связываются узлом после 2—3 оборотов. Палка для закручивания пропускается между ходами веревки. Поворотом палки туго закручивают веревку и лыжный ремень, прижимая лыжу к стойкам.

Упряжь для продвижения установки изготавливается из 4 веревок длиной в 2—2,5 м каждая и 2 лямок. Две первые скре-

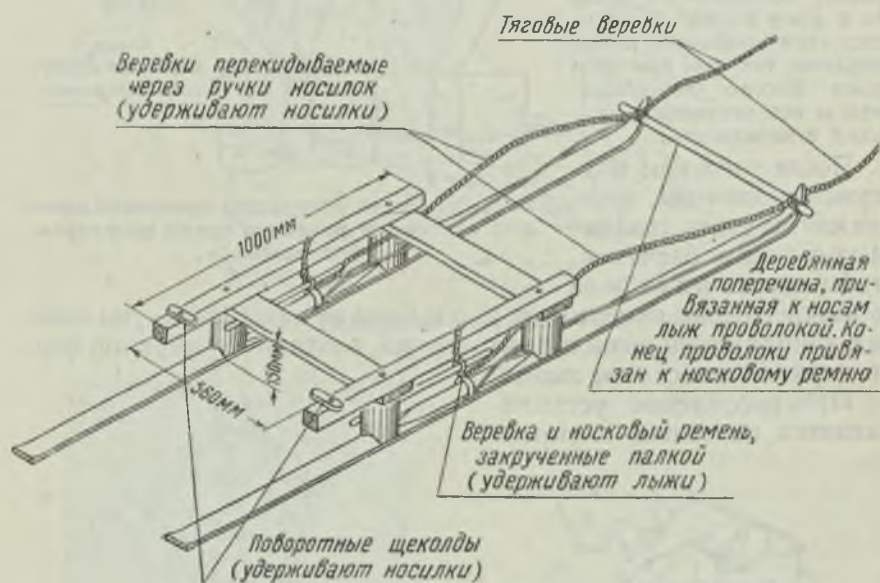


Рис. 41. Схема устройства импровизированной лыжно-носилочной установки.

пляют (с каждой стороны носилок) лыжный ремень с концом лыж и служат для удерживания ручек носилок; для этого подтягивают веревку вверх и перекидывают ее через ручку носилок.

Две вторые веревки служат для продвижения установки. Их привязывают простым узлом к двум первым веревкам у носов лыж.

К носам лыж привязывают поперечину, как показано на рис. 41. Поперечину лучше всего привязывать не веревкой, а проволокой к прорези носкового ремня (веревка быстро вытягивается, и поперечина может соскочить с носов лыж).

Санитарная служба турецкой армии применяет в горах, помимо лыжно-носилочных установок, импровизированные во-

локуши. Особенностью этих волокуш является то, что их изготовляют в виде «ящика» с достаточно высокими боковыми бортами, предохраняющими раненого от ударов и опрокидывания на крутых спусках.

Во время боев с белофиннами для перетаскивания раненых по снегу иногда применялись жолобообразно сложенные плащ-палатки, нижняя поверхность которых обливалась на морозе водой и была покрыта слоем льда.

Ледяной слой значительно облегчает скольжение, но быстро разрушается. Этот способ устройства импровизированной волокуши иногда может найти применение и в горах. Однако надо помнить, что б ы с т р о е намораживание на ткани слоя льда происходит только при сильном морозе и ветре ($-15-20^{\circ}$). При более высокой температуре и отсутствии ветра процесс изготовления подобного рода ледяной волокуши отнимает несколько часов.

3. ПЕРЕВОЗКА РАНЕНЫХ И БОЛЬНЫХ НА ВЬЮЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

Одноконные вьючные носилки на пневматическом седельном приспособлении

Одноконные вьючные носилки предназначаются для эвакуации больных и раненых в горных районах по крутым, узким тропам, непроходимым для других видов санитарного транспорта.

Устройство. Носилки состоят из разборного каркаса и двух съемных полотнищ с приспособлениями для фиксации транспортируемого.

Каркас имеет опорную трубчатую часть, два верхних березовых бруса (коротких) и два нижних сосновых, соединяемых в ножном и головном концах съемными поперечинами.

Полотнища носилок имеют рукава для надевания на брусья. Верхнее полотнище снабжено нагрудным поясом, нижнее—бедренным и голенным ремнями с завязками.

Носилкам придаются подколенная пневматическая подушка с брезентовым чехлом, снабженным двумя завязками, и ремни для привязывания носилок к седельному приспособлению. Передняя поперечина снабжена стойками для привязывания изголовья. Изголовье представляет собой полотнище с двумя верхними и двумя нижними завязками и верхней наволочкой.

Пневматическое седельное приспособление состоит из двух призматической формы брезентовых чехлов с надутыми камерами из прорезиненной ткани. Чехлы

снабжены двумя ремнями для регулировки их расположения на спине лошади, двумя деревянными поперечинами, заменяющими луки седла, и внутренними фанерными вкладышами в верхней плоскости, служащими для устранения перекосов седельного приспособления.

В передней части каждого чехла имеется прорезь для вкладывания камеры, крюк для пристегивания опорной части носилок и карман для укладки насоса. У передней поперечины

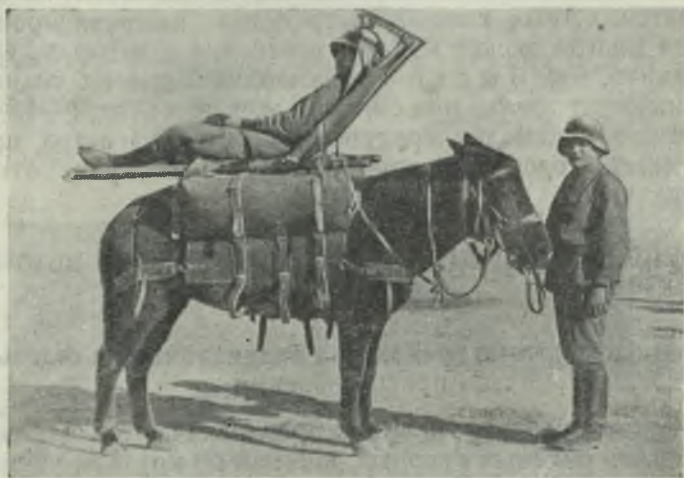


Рис. 42. Одноконные выючные носилки на пневматическом седельном приспособлении (конструкции Тимофеевского и Красовского).

с каждой стороны имеется два ремня с пряжками для регулирования размещения носилок в передне-заднем направлении. В средней части чехлов имеется скоба и пряжка для пристегивания ремней, удерживающих носилки от боковых смещений. В задней части чехлов имеется крюк для пристегивания к ножному концу носилок, снабженный пряжкой и ремнями, служащими для регулирования натяжки. В нижней части чехлов нашиты 3 кольца для крепления подпруг. Чехлы укрепляются на выючном потнике с потниковой крышей путем привязывания за поперечины сыромятными сшивками.

Упряжь состоит из специальных тройных подпруг, набедренного, подхвостового и нагрудного ремней, оголовья и повода.

Вес всего комплекта 26 кг.

Сборка носилок. В опорную металлическую часть носилок вставляются брусья ножного и головного концов, на них натягивается полотнище с предварительно вставленными поперечинами. Надетые полотнища туго завязываются снизу тремя завязками, после чего пристегивается изголовье (к кольцам на верхних концах стоек) и привязывается подколенная подушка.

Сборка пневматического седельного приспособления. Камеры слегка накачиваются воздухом с тем, чтобы правильно распра-

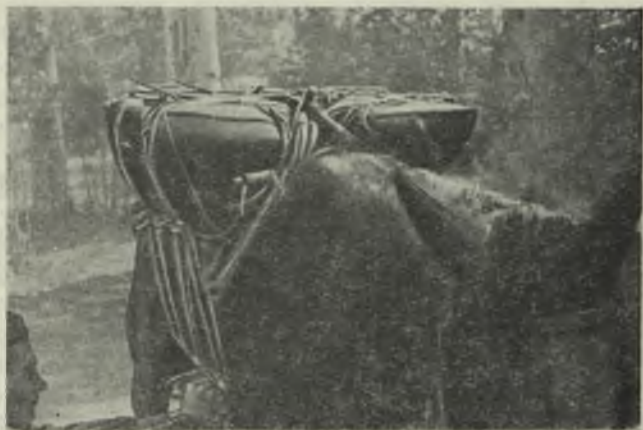


Рис. 43. Крепление пневматического седельного приспособления на спине мула.

вились чехлы. Передние и задние поперечины вставляются в соответствующие шлевки на верхней плоскости чехлов. Проверяется правильность расположения камер и фанерных вкладывшей в чехлах, после чего подушки окончательно накачиваются насосом до степени тугой натяжки (как футбольный мяч). Слабо надутые камеры не обеспечивают правильного положения носилок на спине лошади и достаточной устойчивости вьюка.

Навьючивание седельного приспособления. Потник вместе с надутыми чехлами по общим правилам укладывается на спину лошади, подтягиваются подпруги, пристегиваются набедренный, подхвостный и нагрудный ремни.

Передний регулировочный ремень, сближающий чехлы, должен быть туго затянут (на 2-е или 1-е отверстие), чтобы не допускать опускания поперечины на холку лошади. Задний ремень натягивается менее туго (3-е или 4-е отверстие).

Техника транспортировки. Груженные носилки поднимаются 4 санитарями. Санитары, подходя сзади или сбоку лошади, удерживают (носилки по 2 человека с каждой стороны), поднимают, ставят на седельное приспособление, пристегивают сперва передние, потом задние крюки, а затем ремни. Средний ремень пропускается в соответствующую скобу и пряжку; передними ремнями (регулируемыми) охватываются с каждой стороны поперечина опорной части носилок и основание верхней трубы. После установки носилок подпруги подтягиваются.

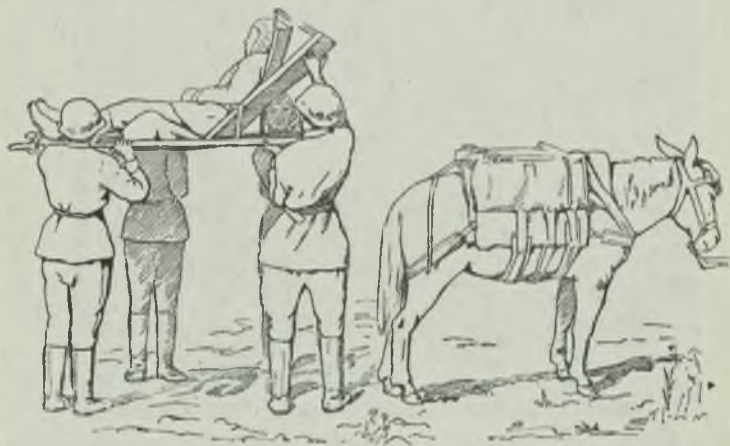


Рис. 44. Погрузка носилок на мула.

Погрузка через круп (с заходом сзади)—наиболее быстрый прием—рекомендуется при наличии спокойной, натренированной, непугливой лошади.

Разгрузка носилок производится в обратном порядке. До погрузки транспортируемого лошади и санитары должны быть натренированы в погрузке, разгрузке и перевозке.

Надлежащая тренировка вьючных животных имеет огромное практическое значение и этому моменту должно быть уделено самое серьезное внимание.

Для вьючных носилок должны быть подобраны лошади спокойные, непугливые, неноровистые, с крепкими ногами и ровным шагом. Начиная тренировку лошади, следует приучить ее к виду носилок, которых она, как правило, пугается, и дать ей обнюхать носилки. После этого начинают осторожную перевозку сначала пустых, а потом груженных носилок (см. «Наставление по обозному делу в РККА»).

Транспортируемый, находящийся в тяжелом состоянии, должен фиксироваться к носилкам ремнями. Движение носилок должно производиться шагом в сопровождении конного выюковода, ведущего лошадь за повод. Перед длительными крутыми подъемами носилки с помощью регулировочных передних ремней рекомендуется сдвигать несколько вперед, на длительных спусках—назад.

На трудных, опасных участках требуется особо тщательное наблюдение за состоянием подпруг (устойчивость выюка), а при необходимости—поддержка носилок идущим сзади санитаром. Минимальное количество санитаров-выюководов для 4 носилок—5 человек. В особо тяжелых условиях число сопровождающих должно быть увеличено. Выюковод не должен допускать движения лошади «боком», что способствует сваливанию выюка. В случае смещения выюка на ту или другую сторону подтягивается противоположная подпруга. На длительных спусках рекомендуется спускать ноги раненого, укладывая их по сторонам носилок на выступающей части чехлов (пневматических подушек), если состояние раненого это позволяет. В непроходимых для лошади местах носилки переносятся на руках санитаров при помощи лямок.

Носилки для перевозки на выюках в сложенном виде разбирают и складывают пакетом; из седельного приспособления вынимаются поперечины, из камер выпускается воздух, чехлы укладываются друг на друга. Сложенные чехлы и носилки с упряжью укладываются внутрь потника и обвязываются подпругами. Пакет перевозится как обычный выюк. Опорные части носилок укладываются сверху и привязываются.

Одноконные выючные носилки образца 1940 г.

(на выючном седле образца 1937 г.)

Одноконные выючные носилки на выючном седле образца 1937 г. имеют то же назначение и в основном то же устройство, что и носилки на пневматическом седельном приспособлении, но отличаются от них способом крепления на спине лошади: вместо пневматических подушек носилки укрепляют на выючном седле образца 1937 г. с помощью металлической опорной рамы. Рама соответствует по форме лукам и лавкам седла и привязывается к нему сыромятными сшивками потника и дополнительной третьей подпругой. На концах рамы имеются 4 гнезда с ремнями для крепления брусьев носилок. Вес всего комплекта 28 кг.

Техника транспортировки—сборка носилок, перевозка эвакуируемого, тренировка лошади—та же, что и для носилок на пневматическом седельном приспособлении.



Рис. 45. Однокошные вьючные носилки на седле образца 1937 г.



Рис. 46. Перевозка на однокошных вьючных носилках, укрепленных на седле образца 1937 г.

Погрузка носилок производится 4 санитарями. Санитары удерживают носилки по 2 человека с каждой стороны, подни-

мают, ставят на опорную раму, подходя с боку лошади, после чего 2 санитара заходят с противоположной стороны лошади и, осторожно приподнимая носилки, помогают уложить их в гнезда рамы. Носилки должны располагаться на раме так,

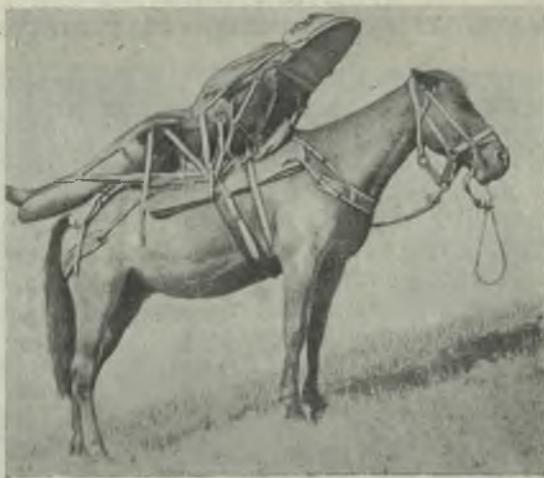


Рис. 47. Выючные одноконные носилки каркасного типа (конструкции Терентьева).

чтобы прорези в полотнище приходились против задних гнезд рамы. После установки носилок пристегивают ремни, удерживающие брусья носилок с помощью пряжек, подпруги подтягивают.

Одноконные выючные носилки каркасного типа

Одноконные выючные носилки этого типа отличаются тем, что имеют металлический каркас, придающий им жолобообразную форму, и ремни для привязывания, обеспечивающие надежную фиксацию эвакуируемого.

Головная часть приспособления, благодаря шарнирному устройству, может подниматься или опускаться и снабжена защитным надголовником. Ноги раненого располагаются на 2 жолобообразных supports. Все приспособление прочно фиксируется на кавалерийском строевом седле с помощью 3 подпруг, нагрудного, набедренного и подхвостного ремней. Вес всего комплекта (с седлом и упряжью) 31,2 кг.

Преимущество приспособления заключается в рациональном распределении нагрузки на лошадь: ноги раненого лежат на

крупе, на специальном потнике; ремни-растяжки уменьшают раскачивание носилок. Основной недостаток приспособления— несъемность носилок, затрудняющая погрузку раненого. Погрузка производится 4 санитарями так же, как и на носилки «басмаческого» типа (рис. 62). Выгрузка при необходимости может производиться путем снятия седла вместе с носилками.

Приспособление кавалерийского седла для перевозки раненых

Транспортировка пострадавших с ранениями легкими и средней тяжести может быть произведена на обычном кавалерийском седле при помощи особого приспособления.

Устройство. Приспособление для перевозки раненых на кавалерийском седле состоит из металлической съёмной спинки с полотнищем и ремнями для привязывания эвакуируемого и двух поддержек для чог.



Рис. 48. Съёмная спинка к кавалерийскому седлу.

Спинка привинчивается к задней луке седла с помощью 2 барашковых зажимов. Полотнище спинки в нижней части удлинено и снабжено карманом, в который вкладывается пневматическая подушка (для смягчения тряски). Поддержки для ног состоят из 2 проволочных дужек с широким матерчатым поясом на каждой и привязываются к передней луке седла.

Вес всего комплекта 3,9 кг.

Техника транспортировки. Спинка прочно привинчивается к задней луке; к кольцу на передней луке с помощью карабина пристегиваются поддержки для ног. Полотнище спинки расправляется; надувается (примерно до половины объема) пневматическая подушка. Завязки полотнища, удерживающие подушку от смещений, пристегиваются к соответствующим коль-



Рис. 49. Положение раненого на кавалерийском седле, оборудованном спинкой и поддержками для ног.

цам потниковой крыши, после чего спинка опускается на круп лошади (для большего удобства погрузки раненого). Эвакуируемый усаживается в седло с помощью 2—3 санитаров.

Если у эвакуируемого ранена левая нога, погрузка производится слева, если правая—справа.

После погрузки спинка поднимается и ставится в положение, обеспечивающее эвакуируемому нормальную посадку в седле. Эвакуируемого фиксируют ремнями к спинке (ремни, удерживающие спинку, привязываются к передней луке) и ноги его укладывают на поддержки. Последние привязываются с помощью имеющихся на них завязок к передней луке за кольца пришитого к поддержкам карабина.

Эвакуация раненых средней тяжести производится по тем же правилам, что и для одноконных носилок. Необходимо следить за состоянием подпруг, чтобы избежать смещения седла и падения эвакуируемого.

Перевозка носилок на мулах

Крупные сильные мулы являются наиболее подходящими выючными животными для перевозки носилок. Спокойный, ровный шаг мула и его выносливость очень выгодно отличают его от лошади. Мулы должны использоваться для перевозки выючных носилок при всякой к тому возможности.

Наряду с одноконными (одноместными) носилками имеют применение двухместные носилки на муле.



Рис. 50. Перевозка двух тяжело раненых на муле
(в испанской республиканской армии, 1938 г.).

Однако такие носилки, помимо перегрузки мула (150—180 кг), непригодны для движения по узким тропам вследствие большой ширины выюка.

Двухместные носилки имеют еще и тот недостаток, что при эвакуации раненых различного веса выюк оказывается неуравновешенным.

В испанской республиканской армии в 1938 г. применялись подобного рода носилки. Перевозка 2 тяжело раненых (носилочных) требовала 5 сопровождающих санитаров: один выюковод, ведущий мула, и по два санитар с каждой стороны для поддержки носилок.

При перевозке 2 раненых в сидячем положении (на сидениях, подвешенных по обеим сторонам седла) в испанской республиканской армии на одно выючное животное назначалось три сопровождающих санитаров.

Параконные носилки

Вьючные параконные носилки могут быть использованы при перевозке без дорог в пустынях и предгорье тяжело раненых, особо нуждающихся в покойном транспорте.

Устройство. Носилки состоят из следующих частей (рис. 52): 1) 2 седельных накладок, 2) 2 коромысел с 4 упряжками-ремнями



Рис. 51. Перевозка раненого на параконных вьючных носилках.

и 8 ремнями-оттяжками, 3) 2 складных деревянных жердей с 4 соединительными ремнями, 4) 2 железных распорок к жердям, 5) разборных полевых носилок.

Общий вес вьюка 174 кг, полезный груз (вес эвакуируемого) 70 кг, длина вьюка 556 см, ширина—115 см, высота—около 100 см.

Техника транспортировки. 1. На каждое седло надевается седельная накладка.

2. На накладки надеваются коромысла.

3. Кольца коромысла соединяются ремнями-оттяжками с кольцами потниковой крыши.

4. Укладываются жерди.

5. Лошади заводятся между жердями; жерди подвязываются к коромыслу с таким расчетом, чтобы концы жердей пришлись на уровне колец коромысла. Концы жердей пристегиваются к упряжным ремням.

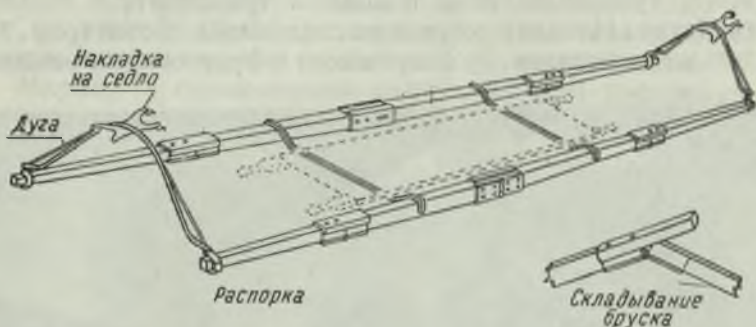


Рис. 52. Схема устройства параконных выючных носилок.

6. На жерди кладутся распоры так, чтобы концы их вошли в соответствующие скобы.

7. Концы жердей соединяются ремнями с кольцами передней подпруги; эти ремни подтягиваются так, чтобы при качании жердей в стороны на 5 см давление передавалось на подпругу.

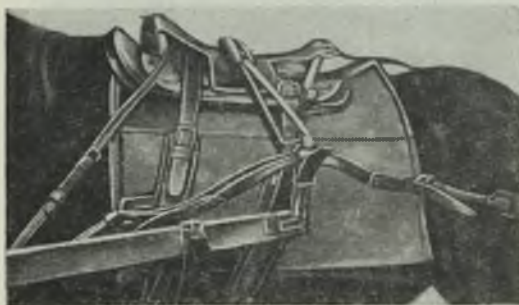


Рис. 53. Способ крепления жердей параконных выючных носилок к седлу (на металлических коромыслах).

Ремни предназначены для уменьшения бокового раскачивания жердей.

8. Носилки с раненым или больным бойцом укладываются на распоры с расчетом, чтобы ножки носилок пришлись с внутренней стороны распоров, для предохранения носилок от соскальзывания на подъемах и спусках.

Погрузка носилок производится поверх жердей 2—3 санитарами.

Разборка носилок производится в обратном порядке.

Разборные выючные носилки со сложенными жердями перевозятся на одной лошади как обычный выючный груз. При пере-

возке на двух лошадях на каждую лошадь вычат за седлом одну половину носилок, и выюковод может ехать верхом на той же лошади.

Особое внимание необходимо обратить на тренировку лошадей. Лошади должны быть выезжены. Выездка лошадей производится так: собранные жерди прикрепляются передними концами к коромыслу, задние концы жердей лежат на земле; в таком виде лошадь заставляют сделать несколько кругов, чтобы приучить ее к жердям, после этого производят полную запряжку и тренируют обеих лошадей сначала с пустыми носилками, а затем с грузом.

При движении носилок надо следить, чтобы лошади шли ровно и не толкали одна другую. Ровный ход контролируется по степени натяжения подгрудного и подхвостного ремней.

Выючные параконные носилки отличаются недостаточной поворотливостью. При повороте вправо переднюю лошадь следует вести вправо, а заднюю—влево; при повороте влево—наоборот.

Канавы и рытвины надо переходить наискось, заставляя лошадей спускаться на дно, не давая им прыгать. Для управления лошадьми требуются два выюководы (при хорошей выездке лошадей—один). При прохождении по широкой тропе выюководы должны идти со стороны обрыва. На узкой тропе передний выюковод идет впереди лошади, задняя лошадь идет без выюководов.

От умения и внимательности выюководов зависит исправность материальной части, состояние лошадей и безопасность транспортируемого. Скорость движения носилок в зависимости от условий пути колеблется от 0,5 до 3 км в час.

На крутых поворотах, недоступных для параконных выючных носилок, и на узких, опасных, трудно проходимых тропах, где возможно падение лошадей, эвакуируемого следует пронести через опасный участок пути на руках.

Выючные параконные носилки представляют собой очень покойный вид транспорта: на ровной дороге перевозка на них немногим уступает переноске на руках. Для защиты транспортируемого от дождя и инсоляции может быть применен легкий парусиновый верх того же типа, что и на верблюжьих носилках (см. ниже).

Параишачьи носилки

Выючные параишачьи носилки имеют то же назначение, что и параконные носилки, отличаясь от них более простым устройством, большим удобством перевозки и значительно меньшим весом.

Устройство. Носилки состоят из двух брусьев, изготовленных из сосновых досок с дубовыми поперечинами. Длина носи-

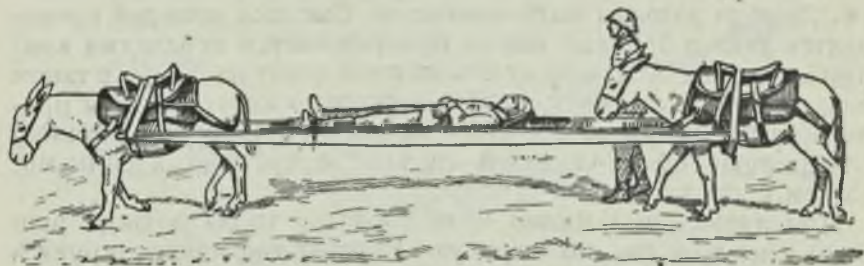


Рис. 54. Перевозка раненого на парашачьих выючных носилках.

лок может колебаться от 4 м (для средних ишаков) до 4,5 м (для крупных ишаков), ширина снаружи 680 мм, внутри—600 мм, сечение бруса в средней части 100×40 мм. Вес 16 кг.

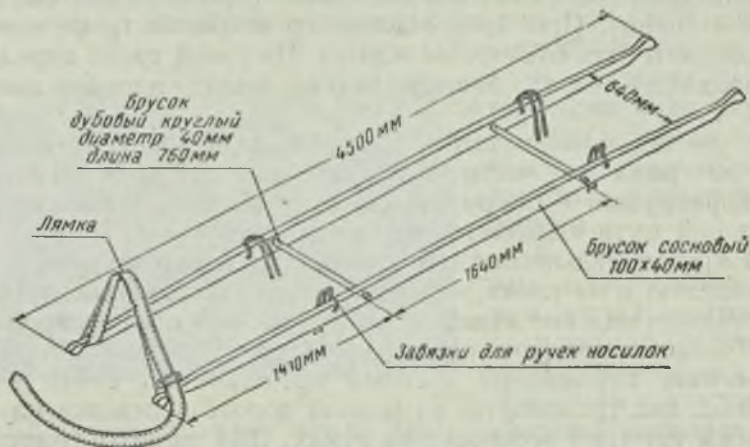


Рис. 55. Схема устройства парашачьих выючных носилок.

В качестве седел при отсутствии специальных ишачьих могут использоваться кавалерийские или выючные седла с укороченным подхвостным и набедренным ремнями.

Для крепления носилок к седлам ишаков используются носилочные лямки.

Техника транспортировки. Условия перевозки в основном те же, что и на параконных носилках. На поперечины укладываются обычные унифицированные или разборные носилки с эвакуируемым. После погрузки ручки санитарных носилок привязываются к брускам парашащых носилок сыромятными ремешками. Петли лямок, удерживающих брусья, и средняя часть лямок, лежащая на седле, также должны прочно привязываться к седлу (к живцу ленчика) и брускам носилок. Меньшая длина запряжки обеспечивает несколько большую поворотность носилок. Ровный, спокойный ход ишаков создает очень хорошие условия для транспортировки. Малая высота размещения носилок удобна для обслуживания эвакуируемого. Недостатком парашащых носилок является медленность движения ишаков, что при следовании в одной колонне с конным транспортом несколько нарушает порядок и темп движения. Для перевозки носилок нужны выносливые, крепкие, хорошо тренированные ишаки.



Рис. 56. Способ крепления жердей парашащых носилок к седлу (на носилочных ляшках).

При спусках следует поддерживать заднего ишака, помогая ему на крутых поворотах.

При сопровождении группы носилок, кроме выюководов, требуется не меньше 2 провожатых, помогающих выюководу при развьючивании заднего ишака и поддерживающих носилки на крутых спусках.

Верблюжьи носилки

Верблюжьи носилки предназначены для перевозки раненых и больных в пустынях и предгорье при отсутствии дорог, пригодных для гужевого и автомобильного санитарного транспорта.

Устройство. В комплект приспособлений входят: 1) 2 специальных носилок выючного типа с защитными тентами (или 2 армейских унифицированных носилок, снабженных спинками, служащими для придания эвакуируемому полусидячего положения), 2) 2 опорные рамы, надеваемые на седло, 3) верблюжье седло с 2 подпругами и 2 выючными ремнями.

Общий вес выюка 194 кг, полезный груз—около 140 кг (70×2), длина выюка 171 см, ширина—192 см, высота—70 см.



Рис. 57. Верблюжий выючный носилки.

Носилки состоят из трубчатой железной рамы со съемным полотнищем. Головная часть рамы может подниматься и опускаться, придавая транспортируемому полулежащее положение. Подъемная часть рамы с помощью чек закрепляется в нужном положении.



Рис. 58. Верблюжий выючный носилки в сложенном виде.

Тент имеет проволочный каркас из трех дужек для головного и ножного концов.

Каждая опорная рама построена из углового или трубчатого железа и имеет шарнирно укрепленные на ней консоли (для установки носилок) с гнездом для каркаса тента и ремнями для крепления носилок. Обе рамы соединяются

друг с другом 2 выючными ремнями и подпругами.

Седло—стандартное верблюжье.

Техника транспортировки. 1. Верблюда заставляют опуститься на колени. Навьючивают седло и надевают предвари-

тельно скрепленную выючными ремнями раму. Обе части рамы располагают по бокам верблюда. Верблюда заставляют податься и затягивают подпруги.

2. На раму устанавливают носилки с эвакуируемым. При погрузке первых носилок противоположный край нужно придерживать, чтобы не допустить смещения выюка. Перед погрузкой носилок верблюда снова заставляют опуститься на колени.

3. Носилки укрепляют ремнями и устанавливают тент.

Выгрузка производится в обратном порядке. Эвакуация на верблюде представляет собой вид транспорта, мало пригодного для перевозки тяжело раненых (сильная качка). Однако в некоторых случаях этот вид эвакуации остается единственно возможным.

Горная санитарная выючная двуколка

Горная санитарная выючная двуколка предназначена для транспортировки раненых и больных в горной местности на участках, допускающих движение на колесах, но куда нельзя перебросить обычный колесный транспорт.



Рис. 59. Горная санитарная выючная двуколка (конструкция Рухадзе).

На узких тропах, не допускающих движения на колесах, двуколку разбирают и навьючивают на лошадь.

Устройство. Двуколка состоит из легкого колесного хода с двумя рессорами, 2 складных рам—нижней и откидной верхней, со складными стойками для установки носилок в два ряда,

съемного проволочного каркаса с парусиновым верхом и 2 складных оглоблей.

Вес двуколки образца 1940 г. без носилок—около 84 кг, длина—2 220 мм, ширина—710 мм, высота с тентом—1 600 мм, ширина хода—1 000 мм. Ширина выюка 122 см.

Двуколке придаются 2 разборных носилок, вьючное седло образца 1911 г. с принадлежностями к нему, шлейки, постромки, чересседельник, узда-недоуздок, гужевой ремень, шлея,

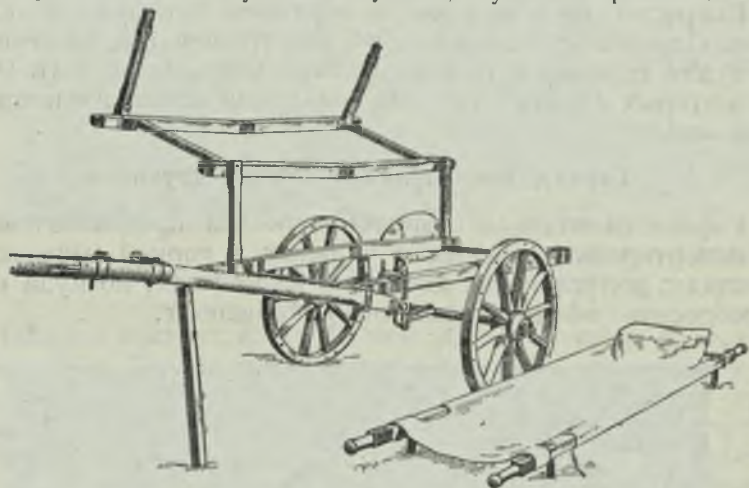


Рис. 60. Горная санитарная вьючная двуколка. Устройство откидной рамы.

брезент, ключ гаечный, сальница, фляга алюминиевая с чехлом и запасные части (чека с разводным концом, шайба осевая и чекушка для рессор).

Сборка двуколки. 1. Нижняя рама раскладывается, ось соединяется с нижней рамой при помощи штырей с откидными запорами. Штыри пропускаются через подвески и ушки задних концов рессор.

2. К задним отрезкам оглоблей с помощью муфт присоединяются передние отрезки и укрепляются штырями. Находящиеся на концах оглоблей скобы для упряжного ремня должны быть обращены наружу.

3. Раскладывается верхняя рама, стойки верхней рамы вставляются в гнезда нижней рамы.

4. Дужки верха вставляются в гнезда верхней рамы.

5. Накидывается парусиновый верх и закрепляется завязками.

6. Носилки устанавливаются на поперечины верхней и нижней рамы так, чтобы ножки носилок старого образца приходились с внутренней, а нового—с наружной стороны поперечины.

Техника транспортировки. 1. Лошадь седлается кавалерийским седлом по общим правилам седловки, надевается хомут.

2. Оседланная лошадь заводится в оглобли, как при запряжке обычной двуколки. Постромки закрепляются на кольца нижней рамы. Концы оглоблей пристегиваются к боковым кольцам хомута и к кольцу на нижнем крае потниковой крыши упряжными ремнями. Ремни должны охватывать оглоблю снизу и проходить сквозь скобу. Пряжка ремня должна быть над оглоблями.

3. Чересседельник пропускается поверх живца седла и по передней подпруге сквозь ее кольца. Кругом оглоблей чересседельник закрепляется, как при запряжке обычной двуколки.

4. Выючными ремнями (троком) стягиваются задние концы оглоблей на уровне ручек носилок. Этот ремень скрепляет оглобли и предохраняет носилки от удара копытом лошади.

Погрузка эвакуируемых в двуколку производится следующим образом.

1. Со стороны погрузки снимаются парусиновый верх, дужки и откидывается верхняя рама.

2. Двое санитаров устанавливают носилки (головным концом назад) на нижнюю раму и ставят на место верхнюю раму.

3. На верхнюю раму грузятся вторые носилки.

4. Устанавливаются в свои гнезда дужки и натягивается верх.

При необходимости перейти на выюк двуколка разбирается на 5 частей: 1) ось с рессорами и колесами, 2) нижняя рама, 3) верхняя рама со стойками, 4) составные оглобли и 5) тент с дугами.

Навьючивание производится так:

1) ось с колесами устанавливается дужками на луки ленчика; прорези в дужках должны соответствовать по размерам скобам на луках ленчика;

2) нижняя рама в сложенном виде навешивается с правой стороны на колесо (с внутренней его стороны) и приторачивается к колесу и рессоре выючными ремнями;

3) верхняя рама со сложенными стойками складывается и навешивается на рессору с левой стороны и приторачивается к рессоре и кольцу выючными ремнями;

4) оглобли в разобранном виде укладываются на выюк—3 отрезка с левой стороны и один с правой (для уравнивания выюка)—и приторачиваются к седлу;

5) тент с дугами укладывается и приторачивается поверх вьюка.

Для управления двуколкой требуется один повозочный. При грузеной двуколке повозочный идет пешком, при порожней может ехать верхом.

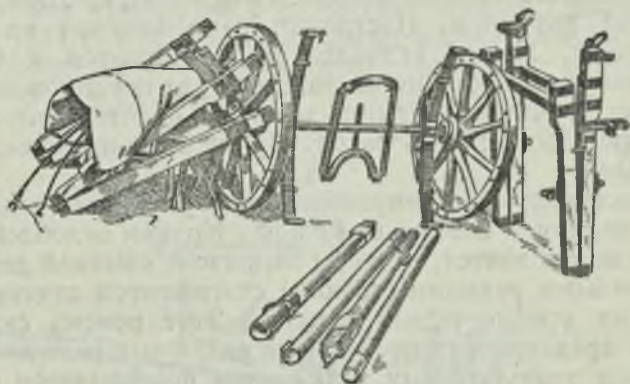


Рис. 61. Горная санитарная вьючная двуколка, подготовленная к вьючке.

При преодолении длительных подъемов и спусков горизонтальное положение транспортируемых обеспечивается соответствующим поворотом винта регулятора наклона оглоблей. На трудных участках повозочный поддерживает двуколку.

В горных условиях на особенно тряских (каменистых) тропях скорость передвижения не должна быть больше 1—2 км в час.

ИМПРОВИЗИРОВАННЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ РАНЕННЫХ И БОЛЬНЫХ НА ВЬЮЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

Устройство приспособлений для перевозки тяжело раненых на вьючных животных является сложной задачей. Установка на том или ином седле обычных санитарных носилок, даже если они достаточно прочно укреплены на лавках и луках ленчика седла, не обеспечивает удобной и надежной эвакуации раненых. Поставленные вдоль крупы лошади носилки подвергаются большой продольной качке, которая вызывает намины и набои у лошади. На резких поворотах, спусках и подъемах создается угроза падения носилок вместе с конем из-за неустойчивого равновесия,

На крутых подъемах или спусках раненому не обеспечивается необходимое положение с приподнятой головой, и без ремней и надлежащего упора (спинка, подколенная подушка) он может легко сползти с носилок.

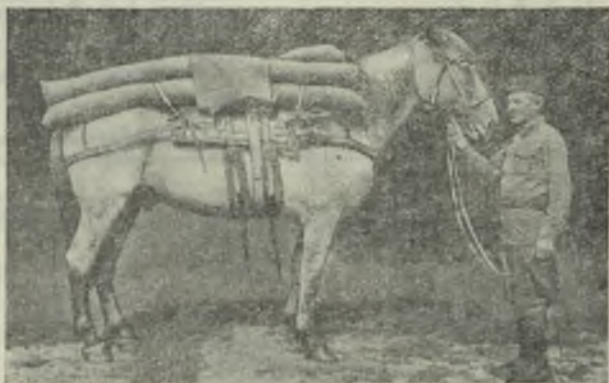


Рис. 62. Вьючные носилки среднеазиатского типа.

Вьючные носилки среднеазиатского типа

Практически одним из пригодных приспособлений для перевозки раненого на спине лошади являются носилки, применявшиеся во время гражданской войны в Средней Азии.

Носилки представляют собой специальный матрац, туго набитый сеном или соломой, укладываемый на спину лошади поверх седла.

Устройство. Две тюфячные наволочки из прочной ткани (парусины, авизента, башмачной ткани) размерами 700×1750 мм сшиваются друг с другом так, чтобы по краям их образовались две пары продольных карманов, набиваемых сеном. С нижней стороны матраца (в местах, показанных на рисунке) пришиваются 8 прочных завязок для привязывания к лукам седла и кольцам потниковой крыши.

С верхней стороны нашиваются широкий пояс для фиксации раненого и завязки для крепления подушки-изголовья и подколенной (опорной) подушки.

На расстоянии 600 мм от головного конца матраца делается прорезь для пропуска носилочной лямки.

После набивки матрац приобретает жолобообразный вид, удобный для укладки эвакуируемого. В среднюю часть матраца

Матрац, набитый сеном

Петля для подушки изголовья

Петля для привязывания подколенной подушки

Прорези для лямок

Завязки длиннее для привязывания потниковой (снизу полочки)

Пояс для привязывания зажимаемого

Завязки короткие 400мм для привязывания к лукам седла (снизу полотнища)

Dimensions: 600mm, 700mm, 800mm, 900mm, 1000mm, 1100mm, 1200mm, 1300mm, 1400mm, 1500mm, 1600mm, 1700mm, 1800mm, 1900mm, 2000mm.

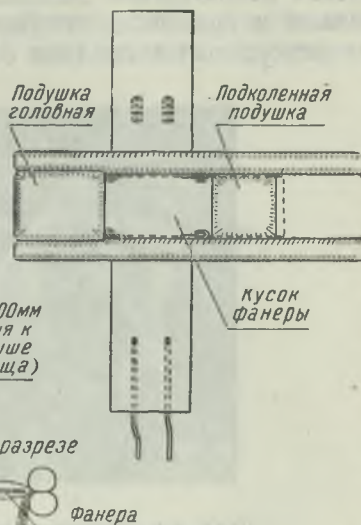


Рис. 63. Схема устройства вьючных носилок среднеазиатского типа.



Рис. 64. Перевозка раненого на вьючных носилках среднеазиатского типа,

против лук вкладывается кусок фанеры шириной в 300 мм и длиной в 700—800 мм. Вес приспособления (матрац, набитый сеном, 2 подушки и лямки) около 19 кг.

Техника транспортировки. Матрац, туго набитый по краям и с небольшим количеством сена посередине, с помощью 8 завязок прочно привязывается к выючному седлу, к лукам и кольцам потниковой крыши. Раненого укладывают на матрац 3—4 человека и привязывают его поясом, после погрузки подтягиваются подпруги и лямка (дополнительная подпруга). При перевозке необходимо постоянное наблюдение за состоянием вьюка и подпруг.

Вьючные носилки с использованием обычного матраца

Другой вариант импровизированных вьючных носилок, разработанный в Средней Азии, заключается в укладке обычного матраца на седло, снабженное простейшим приспособлением для размещения и удержания матраца в нужном положении.



Рис. 65. Вьючное седло с приспособлением для укладки обычного матраца.

Устройство приспособления. Берут два отрезка $\frac{1}{2}$ -дюймовых (газовых) труб длиной в 2 м и 1,6 м. Оба отрезка изгибают в средней части соответственно лукам ленчика вьючного седла. Изогнутые трубы должны иметь форму опрокинутой буквы М (рис. 66). Большая соответствует спинке носилок, меньшая—ножному (подколенному) упору. Стойки труб снабжаются 2—3 кольцами с каждой стороны для пропуска и привязывания веревки.

Короткие стойки делаются съемными, что значительно облегчает погрузку раненого на матрац; изогнутые трубы прочно привязывают к лукам седла веревкой, проволокой

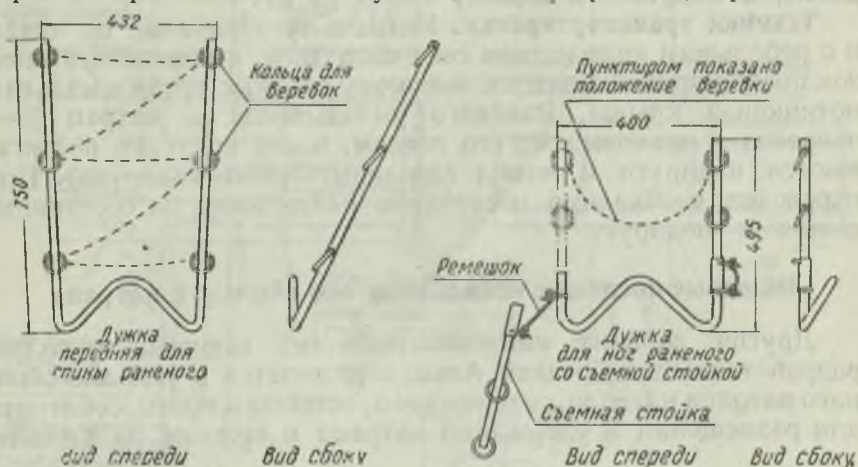


Рис. 66. Схема устройства приспособления для перевозки раненого на седле с помощью обычного матраца.



Рис. 67. Перевозка эвакуируемого.

или сыромятным ремнем и связывают друг с другом несколькими оборотами веревки, пропущенной в кольцах на трубах и служащей для удержания матраца. В образовавшуюся таким образом путем переплетения веревок «корзину» укладывается обычный соломенный матрац. Переплетенные веревкой трубы

с уложенным на них матрацем образуют удобное ложе для эвакуируемого с упором на мягкую спинку, расположенную у шеи лошади. Это устройство обеспечивает нужное положение эвакуируемого на крутых спусках, а приподнятая часть матраца в ногах—подколенный упор, необходимый при преодолении крутых подъемов.

Вес приспособления (стойка с веревками и матрац) 18,5 кг.

Техника транспортировки. Съёмная ножная стойка снимается со стороны погрузки. Эвакуируемого укладывают на матрац 3—4 санитара и привязывают его носилочной лямкой. Стойки ставят на место и подтягивают веревки, удерживающие матрац. Веревка, идущая под коленями раненого (приподымающая матрац), должна натягиваться не туго, обеспечивая удобное положение и упор на бедра при подъемах.

Перевозка производится так же, как и на других одноконных вьючных носилках (см. выше).

Импровизация простейших волокуш, параконных и парайшачьих носилок

Для изготовления вьючных параконных носилок нужны деревянные (лучше всего березовые) жерди длиной не менее 5,5 м. Концы жердей привязываются к седлам с помощью ремней и подпруги или в крайнем случае носилочных лямок. В средней части жердей закрепляются деревянные или металлические распоры для установки унифицированных носилок и ремни (или веревки) для их привязывания.

Недостатком импровизированных параконных носилок является очень малая поворотливость (длина запряжки более 6 м, угол поворота —около 120°).

Парайшачьи носилки несколько короче, длина запряжки около 5,5 м (длина жердей 4—4,5 м).

Транспортировка на парайшачьих носилках значительно спокойнее, чем на параконных. Угол поворота носилок около 110°. Устройство показано на рис. 55.

В качестве импровизированных верблюжьих носилок могут быть использованы местные люльки, в которых скотоводы-кочевники перевозят свои семьи.

В ряде случаев может принести большую пользу устройство самых примитивных волокуш: две длинные жерди (4—4,5 м) или два небольших деревца привязываются за толстые концы к седлу лошади. Носилки укрепляются на жердях с таким расчетом, чтобы лошадь не задевала раненого, а нижний конец носилок не доставал бы до земли.

4. ОСОБЫЕ СЛУЧАИ ТРАНСПОРТИРОВКИ РАНЕННЫХ В ГОРАХ

Переправа через горные реки вброд может представить значительные трудности для эвакуации. Горные реки обычно имеют очень быстрое течение и небогаты бродами, а имеющиеся броды очень изменчивы, особенно во время паводков. Переправа



Рис. 68. Переправа через горную реку вброд.

вброд через горные реки считается надежной, если уровень воды приходится пехотинцу по колено, верховой лошади—по брюхо, а для колесных обозов—не выше оси хода.

Переход горной реки вброд санитарными носильщиками, которым трудно сохранять равновесие с занятыми грузом руками, должен быть соответствующим образом обеспечен: во избежание сноса людей течением в месте переправы должны быть натянуты канатные перила и при необходимости выделены добавочные носильщики. Очень важно заблаговременное устройство мостов на путях эвакуации.

Иногда тяжело раненого приходится эвакуировать, преодолевая крутые обрывы, где обычные способы транспортировки невозможны.

В этих случаях может оказаться полезным прочный стальной шест длиной в 4—4,5 м с блоками на конце. Шест укрепляется в какой-либо расщелине так, чтобы блок свисал над обрывом.

Носилки с привязанным к ним раненым спускаются по блоку с помощью троса или прочной веревки.

К носилкам должны быть привязаны 2 веревки, с помощью которых санитары, принимающие внизу носилки, регулируют их спуск.

5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЗКОКОЛЕЙНЫХ И КАНАТНЫХ ДОРОГ

Узкоколейные и канатные дороги должны получить широкое применение для подвоза боеприпасов и предметов снабжения к передовым базам.

Для целей санитарной эвакуации с успехом в отношении скорейшей эвакуации и удобств для эвакуируемых может использоваться обратный порожняк вагонов канатных дорог путем устройства на них простейших приспособлений для размещения и крепления носилок.

Канатные дороги одинаково нужны как для снабжения, так и для эвакуации. Они особенно ценны тогда, когда другие возможности подвоза боеприпасов, продовольствия и вывоза раненых отсутствуют. Перевозка раненых по канатным дорогам осуществляется с большей скоростью и менее мучительна для эвакуируемых, чем транспортировка с помощью носильщиков или выючных животных. Многие специалисты рассматривают канатную дорогу как идеальное средство транспорта в горах. Большое преимущество канатных дорог заключается в том, что их труднее повредить бомбами или артиллерий-



Рис. 69. Общий вид подвесной канатной дороги (Швейцария).

скими снарядами, чем обычную грунтовую или рельсовую дорогу,—канатная дорога является целью, трудно достигае-

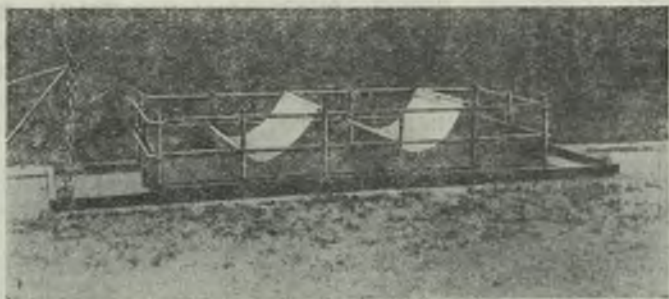


Рис. 70. Вагонетка канатной дороги, приспособленная для перевозки четырех сидячих раненых (швейцарская армия).

мой. Перевозка по канатным дорогам мало зависит от времени года и может производиться как днем, так и ночью.

Наряду с положительными сторонами канатные дороги имеют и существенные недостатки. Неисправность мотора,

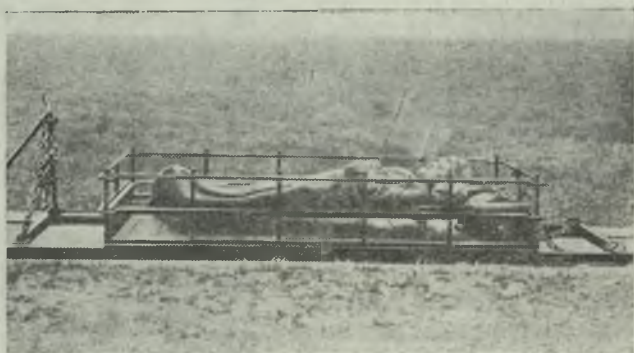


Рис. 71. Вагонетка канатной дороги, приспособленная для перевозки одного лежащего раненого на стандартных носилках (швейцарская армия).

порча тянущего или несущего каната могут повлечь за собой катастрофу или длительную остановку движения, крайне нежелательную при использовании канатной дороги для целей санитарной эвакуации.

С тактической точки зрения не следует забывать, что в маневренной войне канатные дороги могут найти меньшее применение, чем в позиционной войне.



Рис. 72. Перевозка носилочного раненого на грузовой вагонетке.

Канатные дороги швейцарской армии имеют длину каната до 2 500 м при максимальной разнице высот в 800 м. Полезная суточная работа одной канатной дороги — 400 т при функционировании в течение 20 часов. Работа канатной дороги обеспечивается бензиновым мотором мощностью в 35 HP, расположенным на нижней станции. Весь комплект дороги весит 80 т.

Ни одна из ее составных частей не весит более 70 кг, все отдельные элементы приспособлены к перевозке с помощью вьючных животных.

Наряду с грузовыми вагонетками малых габаритов (70 см × 1 м), дорога снабжена специальными вагонетками, приспособленными для перевозки раненых и имеющими большие размеры.

Длина такой вагонетки 2 м 40 см. В ней могут перевозиться или 4 сидячих раненых на съемных сидениях (типа шезлонгов, рис. 70), или 1 тяжело раненый на стандартных санитарных носилках (рис. 71). Без носилок на полу вагонетки можно разместить 2 лежащих раненых.



Рис. 73. Носилки-гамак.

Вагонетка допускает нагрузку до 500 кг. Скорость движения $1\frac{1}{2}$ м в секунду. При перевозке этого груза по канатной дороге длиной в 2 500 м при разнице уровней в 800 м для пробега вагонетки требуется 30 минут.

Переноска в аналогичных условиях одного раненого с помощью 4 носильщиков требует около 4 часов.

При использовании для целей санитарной эвакуации узкоколейных и в особенности канатных дорог необходимо заботиться о надежном креплении носилок и предохранении эвакуируемого от возможности падения.

При подвеске к блокам носилки следует закрепить в 6 точках: 4 точки на местах прорезей в полотнище (или у окованных мест возле ручек) и 2—в средней части носилок.

Для подвески носилок к блокам или вагонеткам и для фиксации самого эвакуируемого могут быть использованы носилочные ляжки и носилки-гамак.

Тугая натяжка боковых, укрепленных на стойках полотнищ-бортов, сохраняющих постоянное положение и не оказывающих резкого давления на транспортируемого, составляет основную особенность носилок-гамака. Транспортируемый «подпрессорен»; он всюду опирается на упругую, эластичную ткань, защищающую его как снизу, так и с боков. Приспособление надежно предохраняет транспортируемого от возможного падения его с носилок. Раненого фиксируют с помощью двух верхних ремней. При этом первый (узкий) ремень натягивают туго, второй (широкий) натягивают слегка, чтобы он не сдавливал раненого.

При перевозке в носилках-гамаке раненый не обязательно должен лежать на спине; при необходимости он может быть положен на бок. В последнем случае он упирается в боковые полотнища локтем или коленями так, как ему удобней. В зимнее время внутри гамака кладется одеяло.

6. АВТОМОБИЛЬНЫЙ САНИТАРНЫЙ ТРАНСПОРТ В ГОРАХ

Автомобильный санитарный транспорт может работать в горах только при наличии пригодных для него колесных дорог или ровной степной поверхности (в предгорье и междугорье, на плато).

На работу автомобильного транспорта в горах оказывают отрицательное влияние: а) быстрый износ и порча материальной части на скалисто-каменистом грунте, б) перегревание моторов при подъемах, особенно в жаркую погоду, в) ограничение скорости и радиуса действия, г) усиленный расход горючего (в $1\frac{1}{2}$ раза и больше в сравнении с ровной местностью), д) трудности ремонта и снабжения горючим.

Условия транспортировки в горах значительно хуже, чем на ровной местности. Помимо тряски, на эвакуируемых действует быстрая смена подъемов и спусков, приводящая к укачиванию и вызывающая симптомы морской болезни.

Добавочная механическая травма резко возрастает, особенно при эвакуации на верхнем ярусе носилок. Крайне желательно при перевозке тяжело раненых и больных применять носилки-гамаки и пневматические матрацы. Тяжело раненых с повреждениями опорно-двигательного аппарата ни в коем случае не следует перевозить на верхнем ярусе носилок, где тряска на горных дорогах ощущается особенно сильно.

В зимнее время на носилки обязательно должны быть положены матрац и одеяло.

При всех недостатках автомобильный транспорт и в горах является чрезвычайно ценным эвакуационным транспортным средством. В то время как выючная лошадь или мул сделает один горный переход (20 км) и перевезет одного тяжело раненого, 1½-тонный грузовой автомобиль, снабженный унифицированным санитарным оборудованием, сможет сделать при наличии дорог до 3 рейсов (120 км) и эвакуировать 15 тяжело раненых (носилочных) и 12 сидячих. При оборудовании 1½-тонного грузового автомобиля для перевозки тяжело раненых, как и на ровной местности, следует для лучшей работы рессор шасси применять несколько облегченный балласт (слой песка толщиной в 8 см на полу кузова)¹.

7. АВИАЦИОННЫЙ САНИТАРНЫЙ ТРАНСПОРТ В ГОРАХ

В междугорной и предгорной местности работа санитарной авиации не отличается существенным образом от работы на равнине.

В горах для санитарной авиации создается ряд трудностей; из них с точки зрения воздушной эвакуации наибольшее значение имеют:

1) трудность нахождения ровных мест для оборудования аэродромов и посадочных площадок;

2) высокие горные хребты и отроги, заставляющие самолеты подниматься на большую высоту (трудность полета для летчика, холод, пониженное атмосферное давление, отрицательно влияющие на эвакуируемых);

3) восходящие и нисходящие воздушные течения (воздушные ямы), ухудшающие условия транспортировки («болтанка»).

При выборе мест под санитарные аэродромы и посадочные площадки, помимо общих требований—покатость площадки, не превышающая 2—3 сотых², размер площадки в длину (в ущельях и долинах) не менее 600 м, а в ширину—300 м, размер открытых подходов до 500 м от края аэродрома (в ущельях и долинах по двум направлениям) и др., необходимо учесть наличие троп или дорог для подвоза к аэродрому раненых.

Разбег самолета при взлете и после посадки увеличивается пропорционально уменьшению атмосферного давления на 15—25% на каждую 1 000 м над уровнем моря, что требует соответствующего увеличения посадочных площадок и подходов к ним.

¹ Для равнинной местности рекомендуется класть слой песка толщиной в 10 см.

² На 1 м длины площадки—подъем 2—3 см.

Опыт практической работы санитарной авиации в горах показывает, что в отдельных случаях для маломощных самолетов типа У-2 (санитарный самолет С-1 и С-2) размер посадочной площадки может быть значительно уменьшен.

В зимнее время горные озера являются прекрасными аэродромами для самолетов, поставленных на лыжи.

Несмотря на трудности работы в горах, роль санитарной авиации будет исключительно большой.

Обратный авиапорожняк транспортной авиации является одним из важнейших видов горного санитарного транспорта.

Комбинированная работа малых санитарных самолетов, берущих раненых с небольших посадочных площадок, и средних и больших санитарных и транспортных самолетов, принимающих раненых на площадках обычного типа для дальнейшей эвакуации, должна обеспечить в горных условиях большую эффективность воздушной эвакуации.

При необходимости оборудовать несанитарный самолет для целей санитарной эвакуации лежащих больных и раненых прежде всего следует при малейшей к тому возможности расширить входную дверь для лучшего проноса носилок. Мешающие проносу носилок перегородки, если это не отражается на прочности самолета, следует убрать. Носилки устанавливаются на полу. В больших самолетах носилки размещаются в 2 и 3 яруса. Носилки 2-го и 3-го яруса подвешиваются на лямках.

Если обычные армейские носилки не удастся разместить в самолете, ручки их обрезаются. К этой мере следует прибегать только в крайних случаях, так как укороченные носилки являются постоянной принадлежностью самолета, требуя перегрузки раненого. При наличии узкой двери и невозможности ее расширить эвакуируемых вносят в самолет на суженных носилках (с полусложенными распорами).

В зимнее время и при полетах на большой высоте эвакуируемые обязательно снабжаются одеялами, грелками и кислородно-дыхательной аппаратурой.

Редактор *М. Карпеченко.*

Тираж 3 000 экз.

Подписано к печати 2/IV 1941 г.

Л13361.

Печ. лист. 4. Авт. лист. 3,5.

Знаков в 1 п. л. 35000.

Цена 1 руб. 50 коп.

16-я типография треста «Полиграфкнига»,

Москва, Трехпрудный, 9. Заказ 273.

1 р. 50 к.

Возврат. экз.